



ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

за 2018 год

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ «ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ»

ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

за 2018 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2019 г.

2.4 Полезные ископаемые

По состоянию на 01.01.2019 на территории Архангельской области Государственным балансом учтены запасы следующих полезных ископаемых:

- алмазов (месторождения им. М.В. Ломоносова, им. В. Гриба);
- бокситов (Иксинское, Плесецкое и Дениславское месторождения);
- свинца, цинка, серебра (Павловское месторождение);
- известняков для целлюлозно-бумажной промышленности (Швакинское месторождение);
- известняков для цементного производства (Савинское месторождение);
- глин для цементного производства (участки Шелекса и Тимме Савинского месторождения, месторождения Шелекса);
- гранатовые пески (Приморское месторождение);
- общераспространенных полезных ископаемых.

Распоряжение участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, находится в компетенции органов государственной власти Архангельской области.

В Архангельской области ведется добыча алмазов, бокситов, известняков для целлюлозно-бумажной промышленности, общераспространенных полезных ископаемых.

Динамика извлечения основных видов минерального сырья представлена в таблице 2.4-1.

Таблица 2.4-1

Динамика извлечения основных видов минерального сырья

Виды минерального сырья	2016 г. тыс. т	2017 г. тыс. т	2018 г. тыс. т
Алмазы	5,982 (тыс. карат)	6,712 (тыс. карат)	8,063 (тыс. карат)
Известняки для целлюлозно-бумажной промышленности	267,2	325,5	398,82
Глина для цементной промышленности	0	0	0
Известняк для цементной промышленности	0	0	0
Бокситы	716,9	511,4	564,3

Из приведенных данных отмечается планомерный рост добычи алмазов, который связан с выходом на полную производственную мощность горно-обогатительных комбинатов на месторождениях им. В. П. Гриба и им. М. В. Ломоносова. Уровень добычи других полезных ископаемых (бокситы, известняки, глины) остается стабильным, что связано с существующими мощностями предприятий и потребностями отраслей экономики в сырье. Добычи глин и известняков для цементной промышленности в 2018 году не осуществлялось, в связи с плановой приостановкой лицензий, для переоборудования Савинского цементного завода.

По состоянию на 01.01.2019 на Государственном балансе в Архангельской области числится:

- алмазы кат. А+В+С1 – 218 866,5 тыс. карат, кат. С2 – 12 240,6 тыс. карат, забалансовые – 44 081,7 тыс. карат;
- бокситы кат. А+В+С1 – 50 515 тыс. т, забалансовые – 342 696,0 тыс. т;
- хромовые руды кат. С1 – 879 тыс. т триоксида хрома;
- ванадий кат. С1 – 166,9 тыс. т пентоксида ванадия;
- рассеянные элементы (галлий) кат. С1 – 8475 т;
- свинец кат. В+ С1 – 303 тыс. т; кат. С2 – 246,3 тыс. т; забалансовые – 107,6 тыс. т;

- цинк кат. В+ С1 – 1 325,3 тыс. т; кат. С2 – 1 162,6 тыс. т; забалансовые – 531,1 тыс. т;
- серебро кат. В + С1 – 540,5 т; кат. С2 – 654,4 т; забалансовые – 239,23 т;
- цементное сырье: карбонатные породы кат. А+В+С1 – 143 683 тыс. т, глинистые породы кат. А+В+С1 – 9 978 тыс. т, кат. С2 – 8 853 тыс. т;
- карбонатное сырье для целлюлозно-бумажной промышленности кат. А+В+С1 – 15 966 тыс. т, забалансовые – 2 596 тыс. т, охранные целики кат. А+В+С1 – 2 808 тыс. т;
- доломиты для металлургии кат. А+В+С1 – 113 800 тыс. т;
- известняки флюсовые кат. А+В+С1 – 195 417 тыс. т, кат. С2 – 15 070 тыс. т;
- сырье для производства минеральной ваты кат. В – 127 тыс. м³;
- йод забалансовые – 15,4 тыс. м³/сутки йодных вод;
- минеральные краски кат. С1 – 0,7 тыс. т, забалансовые – 56,8 тыс. т;
- лечебные грязи кат. А+В+С1 – 817,223 тыс. м³;
- гранат абразивный С1 – 0,39 тыс. т; кат. С2 – 68,1 тыс. т; забалансовые – 7,33 тыс. т.

Алмазы. Архангельская область занимает второе место в стране по учтенным запасам алмазов, которые составляют около 20 % общероссийских. Все запасы алмазов находятся в распределенном фонде.

ПАО «Севералмаз» разрабатывает месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова, включающее 6 кимберлитовых трубок: Архангельская, им. Карпинского-1, им. Карпинского-2, Пионерская, Поморская, им. Ломоносова. С 2005 года начаты добычные работы на трубке Архангельская, расположенной в южной части месторождения. с обогащением руды на опытно-промышленной обогатительной фабрике производительностью 1 млн. т руды в год. В 2013 году вовлечена в разработку трубка им. Карпинского-1, введен в эксплуатацию горно-обогатительный комбинат, производительностью 4 млн. т руды в год.

АО «АГД ДАЙМОНДС» с 2014 года осуществляет добычу алмазов на месторождении им. М.В. Гриба. Переработка руды и извлечение алмазов осуществляется на введенном в эксплуатацию в 2014 году горно-обогатительном комбинате. В 2015 году предприятие вышло на проектную мощность по добыче алмазов.

Бокситы. На территории Северо-Онежского бокситоносного района в Архангельской области известно 3 месторождения бокситов: Иксинское, Плесецкое, Дениславское, запасы которых учитываются Государственным балансом. Балансовые запасы учтены только по Иксинскому месторождению, два других отнесены к забалансовым. Иксинское месторождение представлено шестью залежами, наиболее крупной из которых является Беловодская залежь (82 % балансовых запасов Иксинского месторождения). Бокситы низкого качества, для них характерно высокое содержание кремнезема и вредных примесей, они могут перерабатываться на глинозем в основном энергоемким спекательным способом.

АО «Северо-Онежский бокситовый рудник» с 1977 года эксплуатирует Западный участок Беловодской залежи Иксинского месторождения (21 % балансовых запасов Иксинского месторождения). Добыча ведется открытым способом. Годовая проектная производительность 1,2 млн. т.

Известняки для целлюлозно-бумажной промышленности. Государственным балансом учтены запасы известняков двух месторождений: Швакинское (Восточный и Левобережный участки) и Усть-Пинежское с суммарными балансовыми запасами 21316 тыс. т и забалансовыми – 2 596 тыс. т.

Восточный участок Швакинского месторождения разрабатывается карьером с 1974 года. Годовая проектная производительность составляет 100 тыс. т. До 2007 года Восточный участок эксплуатировался ОАО «Архангельский ЦБК», с 2007 года – ООО «Швакинские известняки». Готовой продукцией является фракционированный камень. Добытое сырье поставляется для нужд целлюлозно-бумажной промышленности.

Левобережный участок Швакинского месторождения находится в стадии разведки, Усть-Пинежское месторождение находится в нераспределенном фонде.

Цементное сырье. Государственным балансом запасов известняков и глин для цементной промышленности учтены четыре месторождения: известняки - Савинское (участки Огарковский, Шестовский, Левобережный), глины - Савинское (участки Шелекса, Тимме), Шелекса - Южная и Тесское.

ООО «Савинское карьероуправление» эксплуатирует Огарковский участок Савинского месторождения известняков и месторождение глин Шелекса - Южная. Потребителем сырья является ЗАО «Савинский цементный завод».

С целью расширения минерально-сырьевой базы известняков для цементного производства для действующего горнодобывающего предприятия, ООО «Савинское карьероуправление» подготавливает к промышленному освоению Левобережный участок (стадия разведки) и блок XVI–С1 Шестовского участка (стадия подготовки технического проекта разработки) Савинского месторождения известняков. На Восточно-Огарковском участке ООО «Савинское карьероуправление» завершены поисково-оценочные работы, выполняется подсчет и утверждение запасов.

С августа 2014 года в связи с закрытием Савинского цементного завода на модернизацию добыча известняков и глин на месторождениях приостановлена.

Свинец и цинк. На Европейском Севере России выявлена значительная по масштабам сырьевая база цинка и свинца. В результате геологоразведочных работ, проведенных на о. Южном архипелага Новая Земля, выделен Безымянский рудно-полиметаллический узел, включающий Павловское, Северное и Перевальное рудные поля. Наиболее подготовленным к освоению является Павловское серебросодержащее свинцово-цинковое месторождение. Запасы Павловского месторождения (ГКЗ № 4530 от 12.02.2016): по категории В: руда - 5235 тыс. т, свинец - 56,9 тыс. т, цинк - 234,4 тыс. т, серебро - 122,1 т, по категории С1: руда - 21653 тыс. т, свинец - 246,1 тыс. т, цинк - 1090,9 тыс. т, серебро - 418,4 т; по категории С2: руда - 20 830 тыс. т, свинец - 246,3 тыс. т, цинк - 1162,6 тыс. т, серебро - 654,4 т.

На Павловском месторождении завершены разведочные работы, утверждены запасы полезных ископаемых, прошедшие государственную экспертизу, проводятся инженерно-геологические изыскания и проектирование строительства добывающего предприятия. Лицензии на пользование участком предоставлены АО «Первая горнорудная компания», входящему в холдинг Атомредметзолото.

Гранатовые пески. Протоколами ГКЗ № 5427 от 13.06.2018, № 5636-оп от 28.12.2018 утверждены запасы гранатовых песков Приморского месторождения.

Всего, суммарные запасы граната по 4-м участкам Приморского месторождения в границах лицензии составили:

- балансовые запасы граната в контуре экономически обоснованных карьеров: по категории С1 - 0,39 тыс. т, по категории С2 - 68,10 тыс. т, при среднем содержании граната 12,2 %;
- забалансовые запасы: по категории С1 - 0,001 тыс. т, по категории С2 - 7,33 тыс. т.

На открытое россыпное месторождение гранатовых песков Приморское оформлен факт открытия месторождения полезных ископаемых № АРХ 1 НЕМ 0001 от 31.01.2019.

Нефть и газ. В Архангельской области в 2004 году на территории Мезенской потенциально нефтегазоносной провинции площадью более 200 тыс. км² завершился региональный этап геологоразведочных работ. Прогнозные начальные ресурсы углеводородного сырья по экспертным оценкам составляют до 2-2,5 млрд. т условного топлива. Основные перспективы нефтегазоносности региона связаны с рифейскими отложениями. На сегодняшний день выявленные и оцененные месторождения нефти и газа в области отсутствуют.

Кроме вышеназванных видов минерального сырья, в Архангельской области известны проявления марганца, медных и медно-никелевых руд, никеля, благородных металлов, палыгорскитовых глин и стекольных песков, перспективность которых еще предстоит оценить.

Разработка месторождений полезных ископаемых обеспечивает существенное поступление доходов в областной и федеральный бюджеты. Динамика поступлений налога на добычу полезных ископаемых (далее - НДСПИ) и регулярных платежей в федеральный бюджет (далее - ФБ) и областной бюджет (далее - ОБ) в 2015-2017 гг. представлена в таблице 2.4-2.

Таблица 2.4-2

Динамика поступлений НДСПИ и регулярных платежей в федеральный и областной бюджеты

Виды доходов (тыс. руб.)	На 01.01.2017		На 01.01.2018		На 01.01.2019	
	ФБ	ОБ	ФБ	ОБ	ФБ	ОБ
Регулярные платежи:	1 131	1 696	1 348	2 021	1 448	2 171
Налог на добычу:	10 754	2 121 359	12 143	2 330 144	12 280	3 058 806
ОВМСБ (погашение задолженности прошлых лет):	0	0	0	0	0	
Всего	11 885	2 123 055	13 482	2 332 165	13 728	3 060 977

Из представленных данных следует, что объемы налоговых отчислений горнодобывающих предприятий Архангельской области имеют стабильную положительную динамику и направляются преимущественно в областной бюджет.

В 2018 году в Архангельской области активно проводились научно-исследовательские и геологоразведочные работы за счет собственных средств недропользователей и средств федерального бюджета.

За счет собственных и привлеченных средств недропользователей выполнялись работы по поискам и оценке месторождений алмазов, золота и металлов платиновой группы, известняков для цементной промышленности, гранатовых песков, полиметаллических руд, велась разведка известняков для цементной промышленности и доизучение площади горного отвода на месторождении алмазов им. М.В. Ломоносова. Объем финансирования недропользователями перечисленных работ составил в 2018 году – 456,2 млн. руб. (в 2017 году – 174,9 млн. руб., в 2016 году – 502,245 млн. руб., в 2015 году – 592,280 млн. руб., в 2014-657,4 млн. руб., в 2013 – 654,4 млн. руб., 2012 – 897,7 млн. руб.).

К основным перспективным объектам Архангельской области, находящимся на геологическом изучении, от которых во многом зависит состояние минерально-сырьевой базы Архангельской области в ближайшие годы, относятся поисковые и поисково-оценочные работы на алмазы в пределах Зимнебережного алмазоносного района, свинцово-цинковые руды на Безымянской площади архипелага Новая Земля, разведочные работы на золото и металлы платиновой группы в пределах Ветреного пояса, цементные известняки в Плесецком районе.

Общераспространенные полезные ископаемые. На территории Архангельской области из числа общераспространенных полезных ископаемых разведаны месторождения песка и ПГС, гранито-гнейсов, базальтов, метапорфиритов, гипсов, торфа, суглинков и глин, карбонатных пород. Среди них наибольшим спросом пользуются песчано-гравийные смеси, песок, а также магматические и метаморфические породы для производства строительного камня (гранито-гнейсы, базальты, метапорфириты), используемые в строительстве и содержании автомобильных и железных дорог, промышленном и гражданском строительстве. Основные потребители сырья - предприятия Архангельской области.

Песок и ПГС. По представленным данным объем добычи песка и песчано-гравийной смеси в 2018 году составил 2,901 млн. м³, что составляет 82,9 % от уровня добычи 2017 года. В 2018 году прирост запасов песка и песчано-гравийной смеси по результатам геологоразведочных работ составил 21053,37 тыс. м³.

Строительные камни. Балансом запасов строительных камней на 01.01.2019 в Архангельской области учтено 11 месторождений с утверждёнными запасами по категориям А+В+С₁ – 657 918 тыс. м³ и 180 173 тыс. м³ по категории С₂. В распределенном фонде недр

учитываются 6 месторождений (Покровское, Мяндуха, Золотуха, Карьер-1, Хямгора, Булатовское), из них 5 разрабатываются (Покровское, Золотуха, Карьер-1, Хямгора, Булатовское), 1 подготавливается к промышленному освоению (Мяндуха). В нераспределенном фонде числится 5 месторождений (Шапочка, Гора Каливецкое шелье, Важенгора, Гора Черная, Гора Лодья). Суммарная добыча строительного камня по Архангельской области в 2018 году составила 1944 тыс. м³, что составляет 289,3 % от уровня добычи 2017 года.

Гипс. Балансом запасов гипса на 01.01.2019 в Архангельской области учтено 5 месторождений гипса (Глубокое, Озеро Сенное, Участок Южный, Позера, Звозское) с суммарными запасами 57 982 тыс. т по категориям А+В+С₁, 106 538 тыс. т по категории С₂ и забалансовыми запасами в количестве 8926 тыс. т. В распределенном фонде находятся месторождения Глубокое, Озеро Сенное, Участок Южный и Позера – лицензия АРХ 00224 ТР, недропользователем является ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО». В 2018 году разрабатывалось только одно месторождение – Глубокое. Месторождение Глубокое разрабатывается с 2008 года, в 2018 году добыча на месторождении составила 617 тыс. т. В нераспределенном фонде числится месторождение Звозское (участки – Сухой, Промкомбинат, Лапинский и Участок разведки 1950 г.).

Торф. В Архангельской области имеются значительные запасы торфа: по месторождениям площадью более 10 га учтено 625 месторождений, в том числе 198 – с промышленными запасами. Балансовые запасы торфа составляют 465 955 тыс. т по категориям А+В+С₁ и 250 924 тыс. т по категории С₂, из них на распределенный фонд приходится 44,859 млн. т. По состоянию на 01.01.2019 в распределенном фонде в группе подготавливаемых к освоению находятся месторождение Дикое (Холмогорский район, ЗАО «ПиТЭК-Био»), Участок-1 (западная часть) месторождения Соколье (Котласский район, ООО «Сольвычегодская здравница»), Участок-1 месторождения «Под борами» (Красноборский район, ООО «Визит»), Овечье (Холмогорский район, ООО «Экология Норд»), Участок-1 месторождения Падунское (ООО «Минерал»), месторождение Осокорское (Котласский район, ООО «Северная Строительная Корпорация»), Участок-1 месторождения Рейзен Мох (Онежский район, ООО «Автохозяйство») В 2018 году разработка торфа не велась.

Глины. Балансом запасов глин для кирпично-черепичного производства на 01.01.2019 в Архангельской области учтено 37 месторождений глин и суглинков с запасами 53 787,12 тыс. м³ по категориям А+В+С₁, 37 028 тыс. м³ – по категории С₂. В распределенном фонде на 01.01.2019 учтено 2 месторождения (участки месторождений) глин и суглинков (месторождения Уемское и Фоминское) с запасами 8261 тыс. м³ по категориям А+В+С₁. Месторождения находятся на стадии подготовки к освоению. Нераспределенным фондом учтены 35 месторождений с суммарными балансовыми запасами 45 526 тыс. м³ по категориям А+В+С₁ и 37 028 тыс. м³ категории С₂.

Пески для силикатных изделий. Государственным балансом запасов песков для бетона и силикатных изделий на 1 января 2019 года в Архангельской области учтено 12 месторождений для производства силикатных изделий и 1 месторождение песков для бетона. В распределенном фонде учитывается одно месторождение песков для производства силикатных изделий – Казарма, пользователь недр – ООО «Котласский завод силикатного кирпича». Месторождение разрабатывается. В нераспределенном фонде учтены запасы 12 месторождений с суммарными запасами: песков для бетона в количестве 20 029 тыс. м³ по категории А+В+С₁ и 617 тыс. м³ по категории С₂; песков для силикатных изделий в количестве 44 137,4 тыс. м³ по категории А+В+С₁ и 52 973,00 тыс. м³ по категории С₂.

Также в государственном резерве находятся:

- 3 месторождения карбонатных пород для известкования кислых почв (Кишинское, Обозерское и Родничное) с суммарными балансовыми запасами 54 024 тыс. т по категориям А+В+С₁, 49 603 тыс. т – по категории С₂;
- 4 месторождения карбонатных пород для обжига на известь (Обозерское, Кямское, Орлецкое и участок Западный месторождения Швакинское) с суммарными балансовыми запасами 164 930 тыс. т по категориям А+В+С₁, 91 039 тыс. т – по категории С₂;

- 2 месторождения глинистого сырья для производства керамзита (Березники и Казарма) с суммарными балансовыми запасами 3 580 тыс. м³ по категориям А+В+С₁, 1 318 тыс. м³ – по категории С₂.

Динамика добычи общераспространенных полезных ископаемых представлена в таблице 2.4-3.

Таблица 2.4-3

Данные об объемах добычи общераспространенных полезных ископаемых

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Пески, песчано-гравийные смеси	тыс. м ³	3354	3498	2901,2
Гипс	тыс. т	709,3	630,5	616,9
Граниты, базальты	тыс. м ³	738	672	1944
Пески для силикатных изделий	тыс. м ³	0	75	0
Торф	тыс. т	2,419	0	0

Динамика поступлений налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) представлена в таблице 2.4-4.

Таблица 2.4-4

Динамика поступлений НДПИ в бюджеты разных уровней

НДПИ	Единица измерения	2016 г.	2017 г.	2018 г.
НДПИ, всего	тыс. руб.	2 117 432	2 373 511	3 071 086
в том числе:				
федеральный бюджет	тыс. руб.	10 754	12 143	12 280
областной бюджет:	тыс. руб.	2 106 678	2 361 368	3 058 806
общераспространенные полезные ископаемые	тыс. руб.	33 579	31 224	63 478
алмазы	тыс. руб.	2 056 966	2 311 930	2 976 906
прочие	тыс. руб.	16 133	18 214	

Экологические последствия при добыче полезных ископаемых

С геологоразведочными работами и добычей всех видов полезных ископаемых связано воздействие на окружающую природную среду, зависящее от степени нарушения поверхности и недр, загрязнения водной и воздушной сред и т.д.

Степень этого воздействия при добыче минерального сырья определяется мощностью добывающих предприятий и применяемой технологией работ. Основными направлениями разработки природоохранных мероприятий в районе размещения горнодобывающих предприятий являются:

- сокращение вредного воздействия отходов добычи и обогащения с высокими концентрациями химических элементов;
- сокращение вредного воздействия сточных вод и охрана водных систем; рекультивация территорий после завершения добычных работ;
- планирование технологических мероприятий с учетом особенностей природной геохимической структуры территорий и прогнозируемым характером выбросов;
- организация и ведение мониторинга.

Основными источниками воздействия на окружающую среду являются автотранспортные механизмы, промышленные объекты.

Экологические последствия этого воздействия выражаются в образовании отвалов извлеченных горных пород, в сооружении больших по объему и площади прудов-отстойников и хвостохранилищ; в сбросе загрязненных карьерных вод в водные объекты; в выбросах в атмосферу пыли и загрязняющих веществ.